

Исследования показали, что за время наблюдения выбытия поголовья из опытной и контрольной групп не было.

Проявилась тенденция увеличения количества эритроцитов и лейкоцитов в крови телят, получавших комбикорм с изучаемым заменителем молока. Под его влиянием количество указанных форменных элементов крови увеличилось на 1,03 и 0,85% соответственно.

В крови телят опытной группы повысилось содержание гемоглобина на 6,55%. Это свидетельствует о том, что под влиянием указанного кормового продукта несколько активизировалась интенсивность окислительно-восстановительных процессов в организме телят.

Скармливание изучаемого заменителя способствовало повышению содержания белка в сыворотке крови телят 2,04%. Надо отметить, что сдвиги в количестве белка произошли как за счет альбуминов, уровень которых повысился на 2,38%, так и вследствие увеличения содержания глобулинов на 1,80%.

Изучением показателей, характеризующих естественную резистентность организма подопытных телят, не выявлено заметных различий между молодняком опытной и контрольной групп по бактерицидной, лизоцимной и β -лизинной активности сыворотки крови. Следовательно, скармливание заменителя молока сухой «Тивамилк» не привело к ослаблению защитных сил организма животных.

Таким образом, применение заменителя молока сухой «Тивамилк» в кормлении телят не сказывается негативно на состоянии их здоровья и резистентности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лапотко, А. М. О вкусной и здоровой пище для теленка. Как обеспечить физиологически эффективное начало развития молодняка крупного рогатого скота / А. М. Лапотко, Н. И. Песоцкий // Белорусское сельское хозяйство. – 2009. - № 1. – С. 46-51.
2. Новая технология производства заменителей цельного молока / И. И. Горячев [и др] // Белорусское сельское хозяйство. – 2008. - № 8. – С.45-46.

УДК 636.2.034:[637.112+637.115]

ПАРАМЕТРЫ ПУЛЬСАЦИИ КАК ФАКТОР ФИЗИОЛОГИЧНОСТИ ДОЕНИЯ

Король К. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Процесс молокоотдачи и молочная продуктивность в значительной степени зависят от особенностей работы доильного оборудования.

Правильный выбор параметров машинного доения позволяет реализовать генетический потенциал животных [1].

Чем быстрее и бережней будет выдоена корова, тем больше молока она отдаст, качество будет выше, а ущерб для здоровья и стресс меньше. При этом важно учитывать особенности молокоотдачи, которая характеризуется не только средней, но и максимальной скоростью, разница между которыми варьируется в значительных пределах [2].

Изменение параметров пульсации осуществляется путем программирования режимов работы доильного поста через программу управления оборудованием, которая позволяет устанавливать длительность тактов и их изменение в зависимости от потока молока [3].

Цель работы – изучить особенности физиологии процесса доения у коров при различных параметрах пульсации.

Исследования проводились с использованием систем автоматизированного доения, возможности которых позволяют установить параметры работы оборудования, в том числе индивидуально для каждого животного. При этом система дает возможность регистрировать большое количество показателей, характеризующих молочную продуктивность, состояние здоровья и физиологичности процесса доения.

В ходе работы проведены эксперименты по изучению влияния параметров пульсации на скорость молокоотдачи, время доения четвертей вымени, электропроводность молока, содержание в нем белка и жира, среднесуточный удой, скорость закрытия сфинктера сосков, частоту посещения боксов для доения, руминацию и др.

В контрольной группе параметры пульсации соответствовали установленным изготовителем по умолчанию. Данные параметры характеризовались отсутствием машинной стимуляции, а также длительностью такта сосания и такта сжатия 650 и 350 мс соответственно. Для опытных групп были выбраны комбинации с установленным по оригинальному алгоритму, динамическим изменением длительности такта сосания в зависимости от потока молока, дифференцированной машинной стимуляцией и измененными длительностями тактов.

Исследования позволили установить, что выбранные параметры динамического изменения длительности такта сосания положительно сказываются на молочной продуктивности и скорости молокоотдачи, которые увеличились в среднем на 3-5% [4]. При этом животные, изначально имеющие высокие показатели, продемонстрировали и положительные изменения в электропроводности молока, скорости закрытия сфинктера, равномерности выдаивания долей вымени. У животных, имеющих более низкую скорость молокоотдачи, также наблюдалось ее

повышение, которое сопровождалось увеличением времени закрытия сфинктера и времени припуска.

Изучение влияния динамического изменения длительности тактов с выбранной длительностью фаз в основном режиме, а именно 600 и 400 мс для такта сосания и сжатия соответственно, позволило определить устранение негативного эффекта для животных с менее интенсивной молокоотдачей. Положительный результат показало также и сочетание динамического изменения с дифференцированной машинной стимуляцией, использование которых позволило увеличить скорость молокоотдачи на 5-10% по сравнению с контролем и сократить время доения.

Использование выбранного по разработанному алгоритму динамического изменения длительности такта сосания в сочетании с установкой длительности фаз в основном режиме, а также машинной стимуляцией позволяет не только увеличить среднесуточный удой на 1 кг, но и оказывает положительное влияние на физиологические особенности процесса доения и позволяет увеличить скорость молокоотдачи, сократить время доения, снизить разницу в выдаивании четвертой вымени и сократить время закрытия сфинктеров сосков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарькавый, Ф. Л. Селекция коров и машинное доение: монография / Ф. Л. Гарькавый. – М : «Колос», 1974. – 146 с.
 2. Григорьев, Д. А. Разработка алгоритма выбора параметров машинного доения коров / Д. А. Григорьев, К. В. Король // Инновационные направления развития технологий и технических средств механизации сельского хозяйства: материалы международной научно-практической конференции – ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ – Воронеж, 2015. Ч. II – С. 68-74.
 3. Король, К. В. Молочная продуктивность коров при различных параметрах динамического изменения длительности такта сосания / К. В. Король // Сельское хозяйство - проблемы и перспективы: сб. науч. тр. / УО ГГАУ. – Гродно, 2016. Т. 35: Зоотехния. – С 72-78.
 4. Король, К. В. Динамическое изменение такта сосания как фактор повышения эффективности доения / К. В. Король, Д. А. Григорьев // Современные тенденции развития технологий и технических средств в сельском хозяйстве: материалы международной научно-практической конференции – ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ Воронеж, 2017 Ч. I – С. 180-185.
- УДК 636.597.082.474.5

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И ИНКУБАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ЯИЦ ЛИНЕЙНЫХ УТОК ПЕКИНСКОЙ ПОРОДЫ

Косьяненко С. В.

РУП «Опытная научная станция по птицеводству»

г. Заславль, Минская обл., Республика Беларусь

Для повышения эффективности отрасли птицеводства необходимо использовать птицу отечественной селекции с высоким потенциа-